MASPRO

屋内用 FM·UHFブースター（共同受信用）

FM·UHF BOOSTER
増幅チャンネル FM·UHF ch.13〜52
FUA45
AC100V方式またはDC15V方式

45dB型

取扱説明書

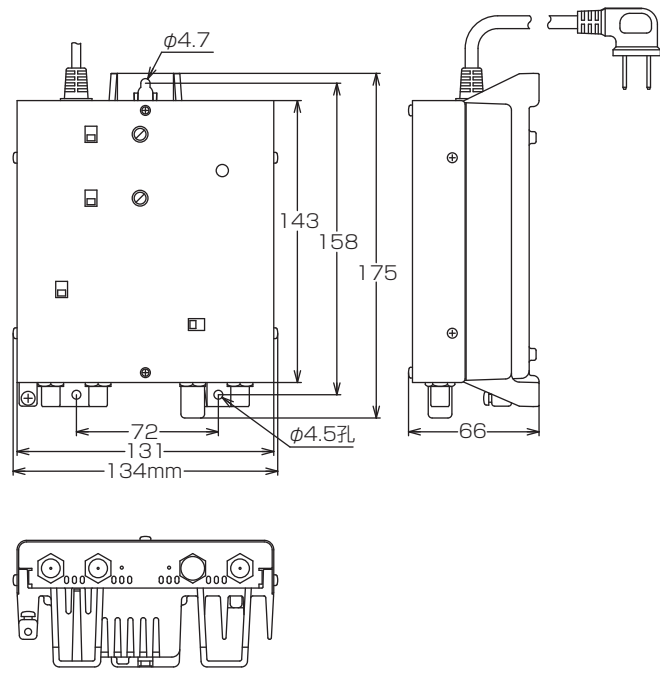
DC15V方式で使用するときの電源部：**WP1510DCS**（別売）

目次

ページ

外観図

付属品

木ねじ（壁面取付用）…………………… 3本
キャップ………………………………… 1個

ご注意

設置工事には専門の技術が必要です。専門の施工業者にご依頼ください。

正しく安全にお使いいただくため、ご使用の前に、この「取扱説明書」をよくお読みください。
この「取扱説明書」は、いつでも見ることができる場所に保管してください。

DIGITAL デジタル放送対応 各種デジタル放送を、より高画質で見るために、妨害電波の影響を受けにくい、高いシールド性能を備えた機器にマスプロ電工が表示している、信頼のマークです。

安全上のご注意

ご使用の前に、この「安全上のご注意」をよくお読みください。

絵表示について

この「取扱説明書」には、製品を安全に正しくご使用いただき、ご使用になる方や他の人への危害、財産への損害を未然に防止するために、いろいろな表示がしてあります。その表示と意味は次のとおりです。

警告	この表示を無視して、誤った取扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。
注意	この表示を無視して、誤った取扱いをすると、人が傷害を負う可能性が想定される内容、および、物的損害のみの発生が想定される内容を示しています。

絵表示の例

	△記号は、注意(警告を含む)が必要な内容があることを示しています。		⃠記号は、禁止の行為を示しています。		●記号は、行為を強制したり、指示したりする内容を示しています。

⚠警告

	●ブースターは、不安定な場所に置いたり、取付けたりしないでください。落下して、けがの原因となります。
	●表示された電源電圧以外の電圧で使用しないでください。火災・感電の原因となります。
	●ACコードを傷つけたり、加工したり、無理に曲げたり、ねじったり、引っ張ったり、加熱したりしないでください。また、重いものを載せたり、熱器具に近付けたりしないでください。ACコードが破損して、火災・感電の原因となります。ACコードが傷んだ場合(芯線の露出や断線など)、販売店または施工業者に交換をご依頼ください。そのまま使用すると、火災・感電の原因となります。
	●ブースターの内部に、金属類や燃えやすいものなど、異物を入れないでください。火災・感電の原因となります。
	●ブースターに水をかけたり、濡らしたりしないでください。ブースターの上に水や薬品の入った容器を置かないでください。水や薬品が中に入った場合、火災・感電の原因となります。また、ペットなどの動物が、ブースターの上に乗らないようにご注意ください。尿や糞が中に入った場合、火災・感電の原因となります。

	●ブースターのカバーを取外したり、改造したりしないでください。また、ブースターの内部には触れないでください。火災・感電の原因となります。内部の点検・調整・修理は販売店または施工業者にご依頼ください。
	●雷が鳴り出したら、ブースターおよびケーブル・ACプラグ・ACコードには触れないでください。感電の原因となります。
	●濡れた手で、ACプラグを抜差ししないでください。感電の原因となります。
	●ブースターを風呂場やシャワー室などで使用しないでください。火災・感電の原因となります。
	●万一、ブースターの内部に、異物や水が入った場合、ACプラグをACコンセントから抜いて販売店または施工業者にご連絡ください。そのまま使用すると、火災・感電の原因となります。
	●万一、煙が出ている、変な臭いや音がするなどの異常状態のまま使用すると、火災・感電の原因となります。すぐにACプラグをACコンセントから抜き、煙や臭いが出なくなるのを確認して販売店または施工業者に修理をご依頼ください。お客様による修理は危険ですから、絶対におやめください。

⚠警告

●万一、ブースターを落としたり、破損したりした場合、ACプラグをACコンセントから抜いて販売店または施工業者にご連絡ください。そのまま使用すると、火災･感電の原因となります。

●ACプラグは、ACコンセントに根元までしっかりと差込んでください。隙間があるとゴミがたまり、火災の原因となります。また、ACプラグは定期的にACコンセントから抜いて掃除してください。

⚠注意

●ブースターをDC15V方式で使用するときは、指定外のブースター電源部を使用しないでください。火災の原因となることがあります。

●ブースターは、湿気やほこりの多い場所、調理台や加湿器の近くなど、油煙や湯気などが当たるような場所で使用しないでください。火災･感電の原因となることがあります。

●ブースターは、風通しの悪い場所で使用しないでください。風通しを悪くしたり、通気孔（開口部）をふさいだりすると内部に熱がこもり、火災の原因となることがあります。また、グラスウールのような断熱材の上に置いたり、包んだりしないでください。

●ブースターは、温室やサンルームなどの、高温で湿度の高い場所で使用しないでください。火災･感電の原因となることがあります。

●ACプラグをACコンセントから抜くときは、ACコードを引っ張らないでください。ACコードが傷つき、火災･感電の原因となることがあります。必ずACプラグを持って抜いてください。

●ACコードは、結んだり、束ねたりしたままで使用しないでください。発熱して、火災の原因となることがあります。

●ブースターを移動させる場合、必ずACプラグをACコンセントから抜いてください。ACコードが傷つくと、火災･感電の原因となることがあります。

●お手入れは、安全のため、必ずACプラグをACコンセントから抜いて行なってください。感電の原因となることがあります。

●テレビ受信工事には技術と経験が必要です。販売店または施工業者にご相談ください。

各部の名称と機能

ご注意

- 利得調整を操作するときは、調整用ドライバーを使用してください。無理に回すと、こわれることがあります。
- スイッチは軽く操作してください。力を入れすぎると、こわれることがあります。

前面

底面

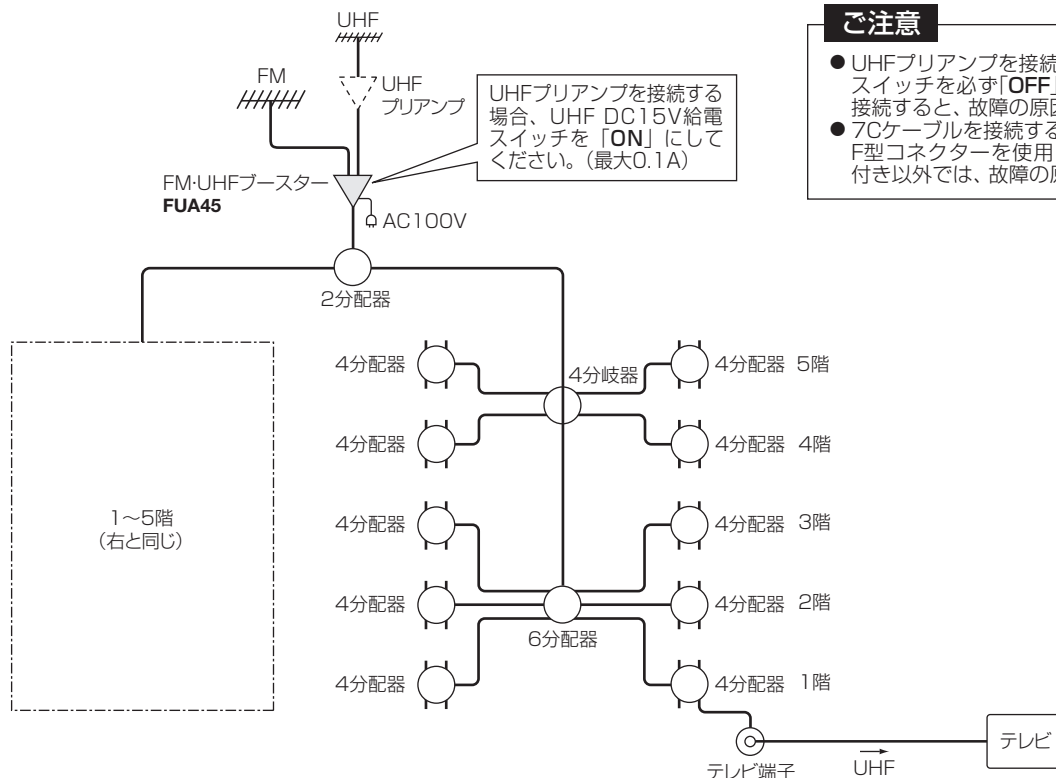
FM入力端子
- FM·UHF別入力のときのFMの入力端子です。
- 使用しないときは、付属のキャップを取付けてください。

FM·UHF混合入力端子
UHF入力端子
- FM·UHF別入力のときのUHFの入力端子です。
- FM·UHF混合入力のときのFM、UHFの入力端子です。

出力端子（DC15V受電）
DC15V方式で使用するときの受電端子です。

出力測定端子（⊖20dB）

使用例

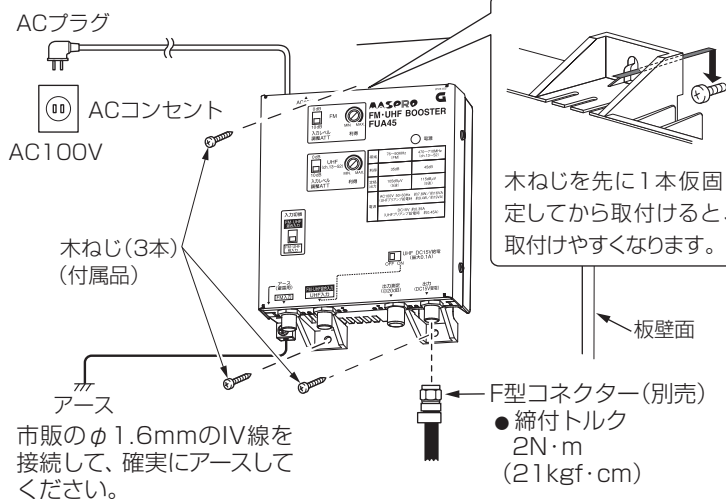
(80端子の場合) 1フロアー 4住戸(1住戸4端子)で、1～5階まで合計80端子の例

ご注意

- UHFプリアンプを接続しない場合、UHF DC15V給電スイッチを必ず「**OFF**」にしてください。「**ON**」にして接続すると、故障の原因となります。
- 7Cケーブルを接続するときは、必ずコンタクトピン付F型コネクターを使用してください。コンタクトピン付き以外では、故障の原因となります。

取付方法

●本器は屋内用です。雨水のかかる場所では、防水型の機器収容ボックスに設置してください。
●75Ωケーブルは**S5CFB**相当以上のJISケーブル、F型コネクターはコンタクトピン付F型コネクターをお使いください。

ご注意

- 本器は、取付方法にしたがって正しく取付けてください。(本器を横向きや逆さまにして取付けないでください)
- ACプラグは、p.6「**入力レベルの確認**」が終了するまで、ACコンセントに接続しないでください。
- 本器は、内部に熱がこもらないように、グラスウールのような断熱材の上に置いたり、包んだりしないでください。
- 本器の通気孔(開口部)をふさがないでください。
- 腐食性ガス(塩素、硫化水素、亜硫酸ガス、窒素酸化物、塩基性ガスなど)が発生する環境で本器を使用しないでください。
- 電気配線と束ねて配線することは行わないでください。また、強い電磁波を受ける場所を避けて設置してください。
- 設置場所は、メンテナンスに容易な場所を選定してください。

機器収容ボックスに設置するときのご注意

- 本器を機器収容ボックスに設置するときは、機器収容ボックス内が製品の使用温度を超えないように、下記の点に注意してください。機器収容ボックス内が高温になると、故障の原因となります。
  - 機器収容ボックスは、内部の温度が40℃を超えるような場所に取付けないでください。
  - 機器収容ボックスは、400(H)×500(W)×160(D)mm以上の大きさで、換気孔(開口部)のあるものを使用してください。[換気孔(開口部)をふさがないでください]
  - 本器以外に発熱する機器を設置するときは、機器収容ボックスを大きなサイズにしてください。
  - 本器は、高温にならないように、できるだけ機器収容ボックス内の低い位置に取付けてください。
  - 本器の通気孔をふさぐような機器収容ボックス内の位置に、他の機器を取付けないでください。
- ビニルテープなどの腐食性ガスを発生するものを機器収容ボックス内で使用しないでください。
- 機器収容ボックスは、あらかじめアースをしてください。

入力レベルの確認

●アンテナからのケーブルをレベルチェッカーまたはスペクトラムアナライザーに接続して、入力レベルが下記の実用入力レベルの範囲内になっているか確認してください。
●実用入力レベルを超えた状態で作動させておくと故障の原因となります。実用入力レベルの範囲内になるように調整してから、本器に電源を供給してください。

実用入力レベル（最小入力レベル〜最大入力レベル）	
FM	UHF
44〜67(87)dBμV	45〜67(87)dBμV

●本器を1台だけ使用するときの値です。
●(　)内は利得調整を「**MIN.**」(利得調整を(左)へいっぱいに回した状態)にし、入力レベル調整ATTを「**10dB**」にしたときの最大の実用入力レベルです。

入力レベルが最小入力レベルより低い場合

入力レベル調整ATTを「**0dB**」にして、以下の方法を行なってください。

① アンテナの方向を調整する。
② 高利得なアンテナに取換える。
③ ケーブルをできるだけ短くする。

入力レベルが最大入力レベルより高い場合

入力レベル調整ATTを「**10dB**」にし、利得調整を「**MIN.**」にしてください。

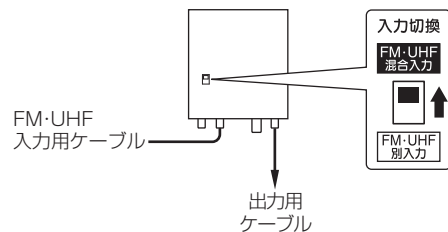
●それでも最大入力レベルを超えている場合、入力端子側に別売のアッテネーターを接続して、最大入力レベル以下になるようにしてください。

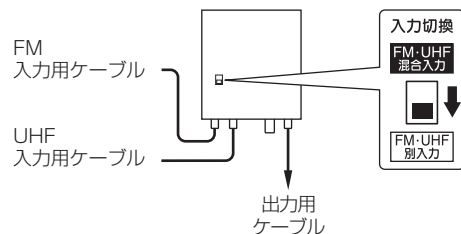
入力切換スイッチの操作とケーブルの接続

出荷時の入力切換スイッチは「FM・UHF別入力」になっています。

FM・UHF混合入力の場合

●入力切換スイッチを「**FM・UHF混合入力**」側に切換えてください。
●FM・UHF混合入力端子にFM・UHF入力用ケーブルを接続してください。
●出力端子にFM・UHF出力用ケーブルを接続してください。

FM・UHF
入力用ケーブル
出力用
ケーブル
入力切換
FM・UHF
混合入力
FM・UHF
別入力

FM、UHF別入力の場合

●入力切換スイッチを「**FM・UHF別入力**」側に切換えてください。
●FM入力端子にFM入力用ケーブル、UHF入力端子にUHF入力用ケーブルを接続してください。
●出力端子にFM・UHF出力用ケーブルを接続してください。

出力レベルの調整

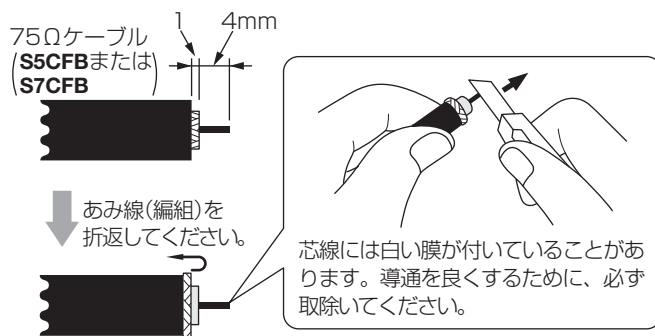
出力測定端子にレベルチェッカーまたはスペクトラムアナライザーを接続して、出力レベルを測定してください。
(測定値に20dBを加えた値が実際の出力レベルです)
本器の定格出力レベルは、FM：105dBμV、UHF ch.13〜52：115dBμVです。定格出力レベルを超えていないことを確認してください。
この値を超えている場合、利得調整で調整してください。

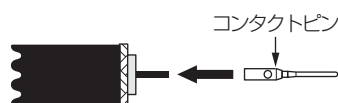
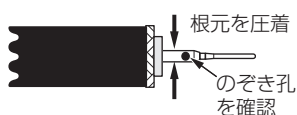
●利得調整は、出力レベルを0〜⊖10dBの範囲で連続して調整できます。

出荷時の利得調整は「MIN.」になっています。

F型コネクター(C15FP5、C15FP7)の取付方法

●接触不良や、ショートを防ぐため、F型コネクターはていねいに取付けてください。
●BS·CSを伝送する場合、この周波数帯域で性能が保証されているケーブルや機器を使用してください。
●F型コネクターは、使用するケーブルに適合する別売のコンタクトピン付F型コネクター**C15FP5**または**C15FP7**を使用してください。

① ケーブルの加工(加工寸法は原寸大です)

② コンタクトピンの取付け

1. コンタクトピンを芯線にはめてください。

2. のぞき孔から芯線が見えるのを確認してから、市販の専用圧着工具でコンタクトピンの根元を圧着してください。

コンタクトピンを前後に動かして、しっかり圧着されていることを確認してください。

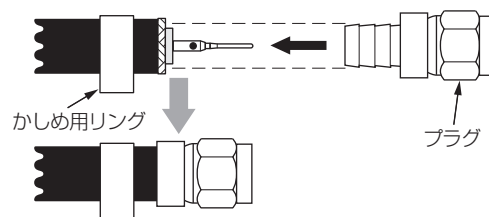
コンタクトピンの圧着について

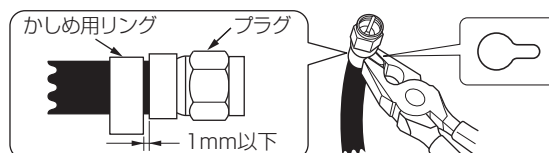
コンタクトピンが、圧着できなかったり、折れたりしないように、以下の点に注意してください。

●F型コネクター専用の圧着工具で圧着してください。
●コンタクトピンの根元の外径に適合する圧着工具のコンタクトピン圧着部で圧着してください。

コンタクトピンの根元の外径
C15FP5：2mm　**C15FP7**：2.6mm

③ プラグの取付け

75Ωケーブルにかしめ用リングを通してから、プラグを強く押し込んでください。

④ かしめ用リングをペンチで圧着

プラグとかしめ用リングの隙間を1mm以下にして、かしめ用リングをペンチで圧着してください。

正しく使用していただくために

画面が出ない、または、よい画質が得られないときは、次のチェックをしてください。

画像が出ない場合(UHF受信時)

①電源
規定の電源(AC100VまたはDC15V)が正しく供給されていますか。
●電源電圧を確認してください。

②UHF DC15V給電スイッチ
正しく操作してありますか。

③入力切換スイッチ
正しく操作してありますか。

④入·出力端子とケーブルの接続
本器に接続する入·出力ケーブルは、それぞれの端子に正しく接続してありますか。

画像にモザイク状のノイズが出る場合(UHF受信時)

入力レベル調整ATT·利得調整
●UHFの入力レベルが低い場合、UHFの入力レベル調整ATTを「**0dB**」にし、UHFの利得調整を(右)へゆっくり回してください。
●UHFの入力レベルが高い場合、UHFの入力レベル調整ATTを「**10dB**」にし、UHFの利得調整が「**MIN.**」でないときは、利得調整を(左)へゆっくり回してください。
●他の電波と混信していないかを確認してください。(外部からの混信電波を止める以外に方法はありません)
症状が消えるように、アンテナの方向を調整してください。

ブースターは、正しくお使いください

ブースターは、正しく取付けないと、ブースターが発振して、ご自宅やご近所のテレビの映りが悪くなることがあります。
●入力端子・出力端子への接続は、取扱説明書にしたがって、正しく行なってください。
●入力と出力のケーブルは、束ねたりブースターに巻付けたりしないでください。

規格表 Specifications

MASPRO

項目 Items	規格	
伝送周波数帯域 Frequency Range	76～90MHz（FM）	470～710MHz（UHF ch.13～52）
利得 Gain	35dB（33～38dB）	45dB（43～48dB）
利得偏差（P/V） Gain Response Flatness	3dB以内	5dB以内
入力レベル調整ATT Input Level Control ATT	0、10dB切換	0、10dB切換
利得調整範囲 Gain Control Range	0～⊖10dB以上（連続可変）	0～⊖10dB以上（連続可変）
実用入力レベル Operating Input Level	44～67dBμV（87dBμV ※）	45～67dBμV（87dBμV ※）
定格出力レベル Rated Output Level	105dBμV（5波）	115dBμV（9波）
相互変調（IM3） Intermoduration	⊖72dB以下	⊖71dB以下
雑音指数 Noise Figure	5dB以下	5dB以下
VSWR Voltage Standing Wave Ratio	2.5以下	
入・出力インピーダンス Input/Output Impedance	75Ω（F型コネクター）	
耐雷性 Surge Protection Voltage	±15kV（1.2／50 μs）のサージ電圧に耐えること	
出力測定端子結合量 Tap Value of Output Test Point	⊖20dB（F型コネクター）	
UHF給電用電源 Power Supply for UHF	DC15V 最大0.1A	
電源 Power Requirements	AC100V 50・60Hz またはDC15V	
消費電力 Power Consumption	AC100V 50・60Hz 約7.8W／約16VA（UHFプリアンプ給電時 約9.4W／約19VA）	
	DC15V 約0.35A（UHFプリアンプ給電時 約0.45A）	
使用温度範囲 Temperature Range	⊖10～⊕40℃	
外観寸法 Dimensions	175（H）× 134（W）× 66（D）mm	
質量（重量） Weight	約 1.1kg	
シンボル Symbol	▷	

※ 利得調整を「MIN.」（利得調整を㊧へいっぱいに回した状態）にし、入力レベル調整ATTを「10dB」にしたときの最大の実用入力レベルです。

マスプロの規格表に絶対うそはありません。保証します。

MASter of PROduction 生産の覇者

環境負荷物質を抑止
特定有害物質使用規制（RoHS指令）対応

2K56-661

製品向上のため 仕様・外観は変更することがあります。

N 211-5661-1T

本社 〒470-0194（本社専用番号）愛知県日進市浅田町上納80
技術相談
ナビダイヤル 0570-091119
固定電話からは全国一律料金でご利用いただけます
IP・PHS（ナビダイヤルが利用できない）電話からは 052-805-3366
受付時間 9～12時、13～17時（土・日・祝日、当社休業日を除く）
インターネットホームページ www.maspro.co.jp
技術相談以外は、お近くの支店・営業所にお問合わせください。

支店・営業所

首都圏（シ）（03）3499-5632
西日本（シ）（082）230-2359
中日本（シ）（06）6632-1144
北日本（シ）（022）786-5062

福岡（支）（092）524-7600
沖縄 （098）854-2768
鹿児島 （099）812-1200
宮崎 （0985）25-3877
熊本 （096）381-7626
長崎 （095）864-6001
北九州 （093）941-4026

広島（支）（082）230-2351
下関 （083）255-1130
松江 （0852）21-5341
岡山 （086）252-5800
松山 （089）905-7017
高知 （088）882-0991
高松 （087）865-3666

大阪（支）（06）6635-2222
姫路 （079）234-6669
京都 （075）646-3800

名古屋（支）（052）802-2233
津 （059）234-0261

岐阜 （058）275-0805
豊橋 （0532）33-1500
静岡 （054）283-2220
松本 （0263）57-4625
福井 （0776）23-8153
金沢 （076）249-5301

東京（支）（03）3409-5505
新潟 （025）287-3155
横浜 （045）664-4551
八王子 （042）637-1699
千葉 （043）232-5335
さいたま （048）663-8000
前橋 （027）263-3767

水戸 （029）248-3870
宇都宮 （028）636-1210

仙台（支）（022）786-5060
郡山 （024）952-0095
盛岡 （019）641-1500
秋田 （018）862-7523
青森 （017）742-4227
札幌 （011）782-0711
釧路 （0154）23-8466
旭川 （0166）25-3111

（シ）：システム営業グループ

NOV., 2012